

02 1992

1

7


8

ТУ-19-241-82

8

2

студия диафильм



СПИД — КАТАСТРОФА XXI ВЕКА?

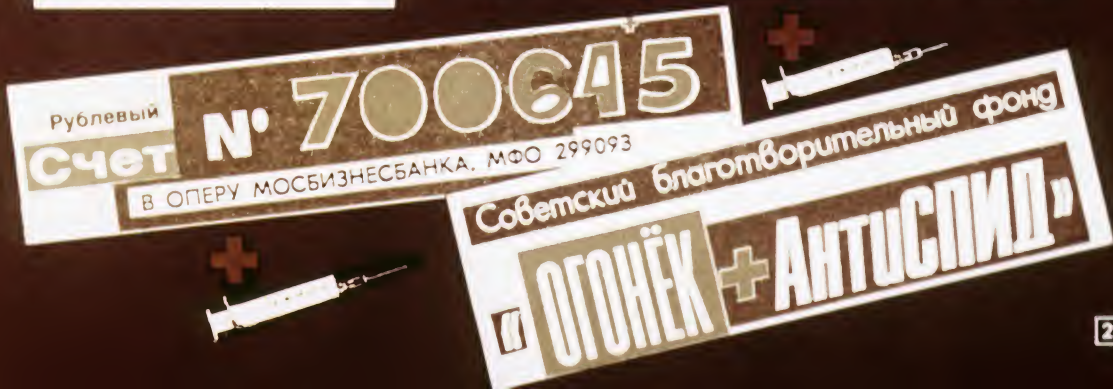


**Учебно-
просветительный
диафильм**



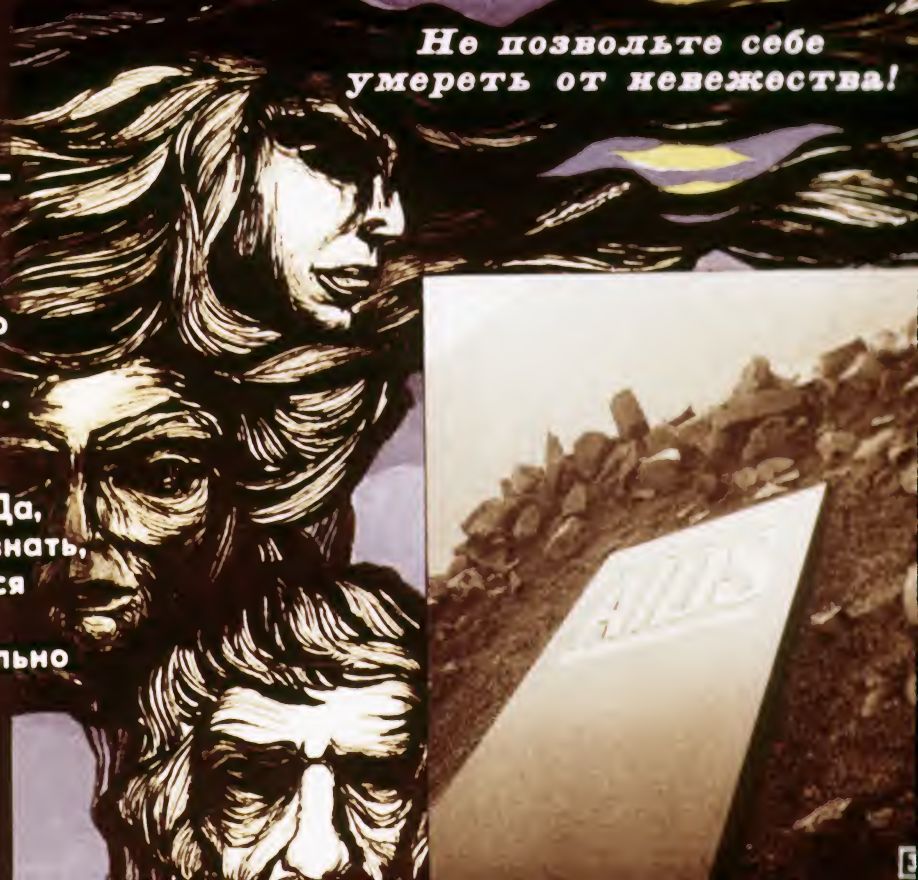
К сведению учителя

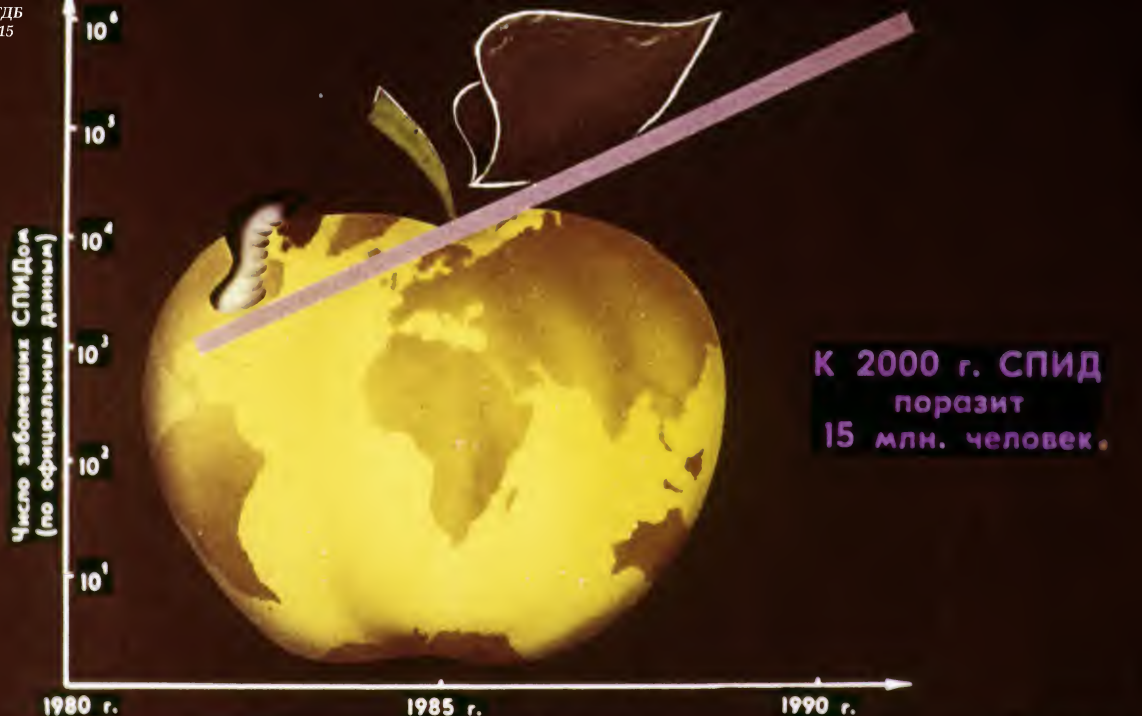
Данный диафильм подготовлен малым предприятием «Педагогическая технология» при содействии Фонда «Огонек» + АнтиСПИД» и рекомендован Министерством образования РСФСР для уроков биологии, а также этики и психологии семейной жизни в старших классах. Санитарно-просветительная работа с молодежью — один из важнейших способов ограничить распространение СПИДа.



**Не позволяйте себе
умереть от невежества!**

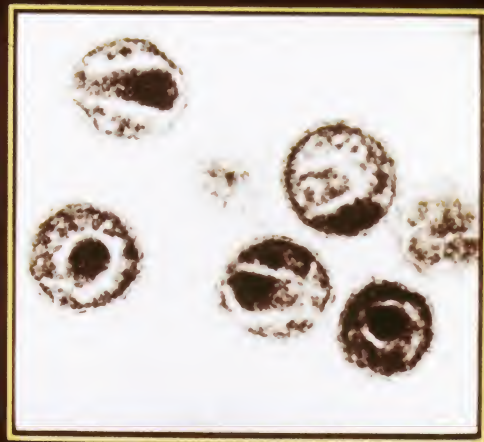
СПИД
(англ.—AIDS)—
смертельное
заболевание,
стремительно
и беспощадно
вторгшееся
в нашу жизнь.
Чтобы
защитить
себя от СПИДа,
необходимо знать,
как передается
инфекция,
и неукоснительно
соблюдать
некоторые
несложные
правила
поведения.





Эпидемия СПИДа началась в 80-е годы нашего столетия. Ежегодно число заболевших удваивается, а то и утраивается, причем на каждый обнаруженный случай СПИДа приходится два нераспознанных.

Вирус иммунодефицита человека—ВИЧ



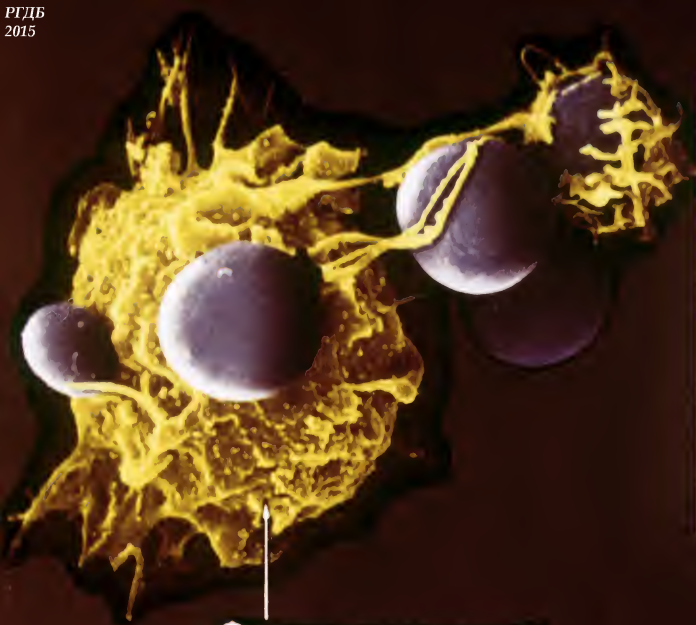
СПИД вызывается вирусом, выводящим из строя иммунную систему человека. По мере размножения этого вируса снижаются защитные силы организма—развивается иммунный дефицит.

Проявления СПИДа



Синдром
Приобретенного
Иммуно-
Дефицита

Эту болезнь нельзя охарактеризовать каким-либо одним типичным признаком. Многообразны и формы ее течения. Совокупность признаков—симптомов заболевания—врачи называют синдромом.

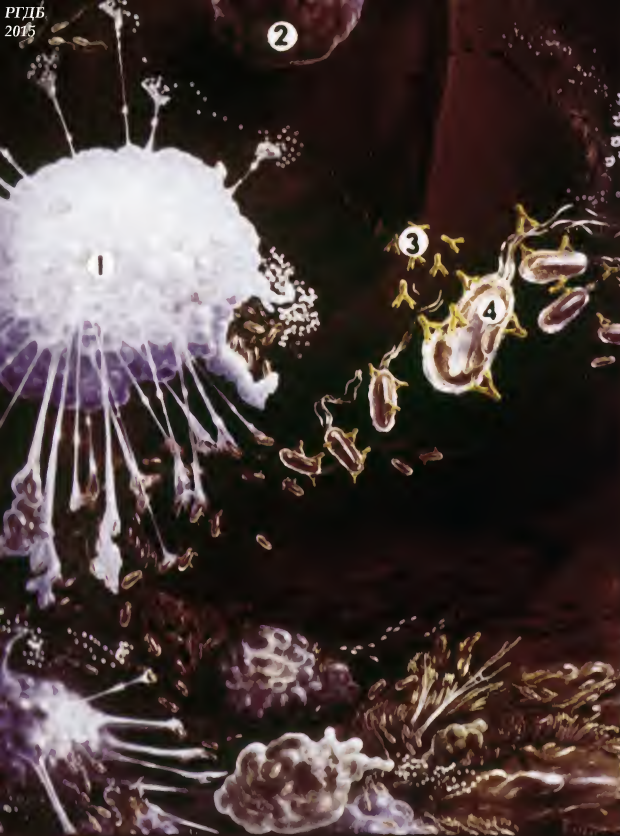


Фагоцит, поглощающий
грибковые микроорганизмы



Лимфоцит, разрушающий
раковую клетку

Чтобы понять, как возникает СПИД, вспомним, что представляет собой иммунная система. Ее функции в организме выполняют белые клетки крови—фагоциты и лимфоциты.



Иммунная система «за работой».

Антитела, связывающие
чужеродные для
организма белки (5).



Фагоцит (1) означает «пожи-
ратель». Некоторые виды лим-
фоцитов (2) вырабатывают осо-
бые белки—антитела (3), обез-
вреживающие болезнетворные
микробы (4).

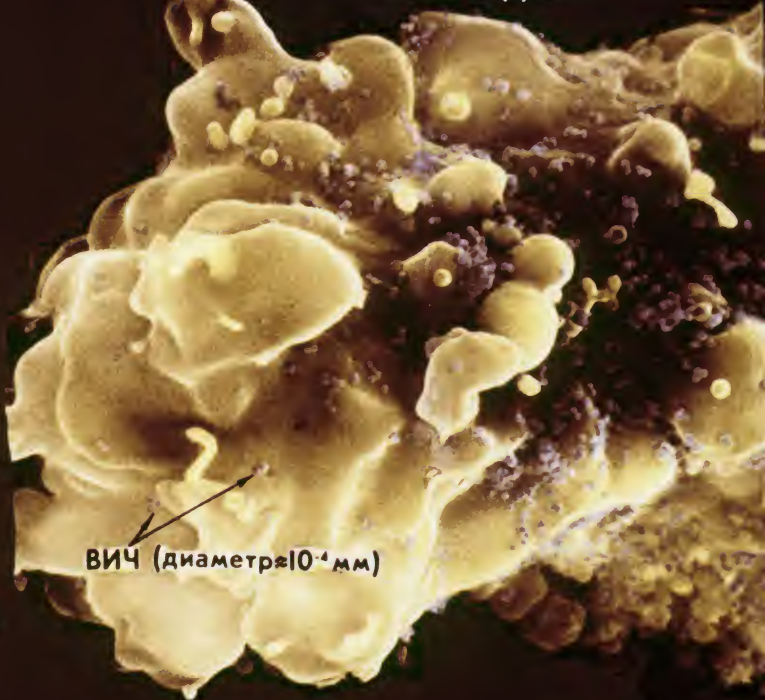


а



б

Зараженный лимфоцит производит
новые вирусы.



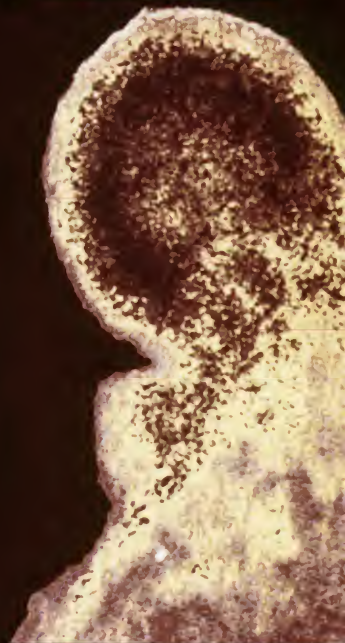
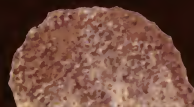
ВИЧ (диаметр $\approx 10^{-4}$ мм)

Основные «мишени» ВИЧ—
Т4-лимфоциты (а)
и макрофаги (б).

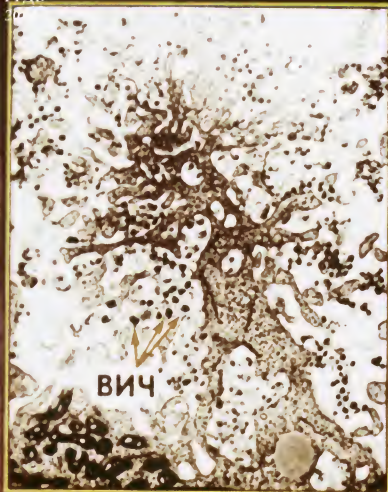
ВИЧ поражает клетки иммунной системы и тем самым лишает человека естественной защиты от инфекций и опухолей.



(1) Присоединение вируса к Т4-лимфоциту. (2) Освобождение вирусной РНК. (3) Образование на РНК вирусной ДНК. (4) Включение вирусной ДНК в хромосомную ДНК клетки. (5) Образование новой вирусной РНК. (6) Синтез вирусных белков. (7) Сборка. (8) Выход новых ВИЧ из клетки.

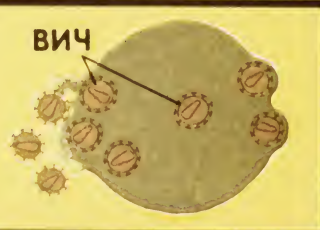
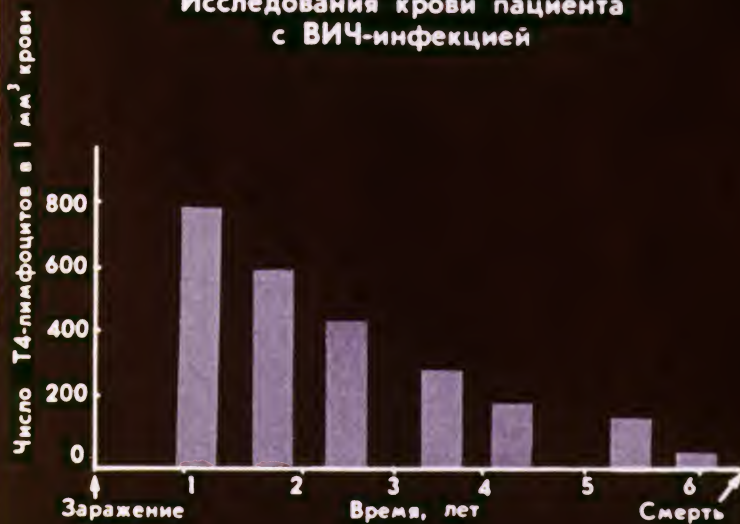


На этой схеме представлен жизненный цикл ВИЧ. Вирус проникает в клетку и заставляет ее производить новые вирусные частицы, пока она не погибнет.



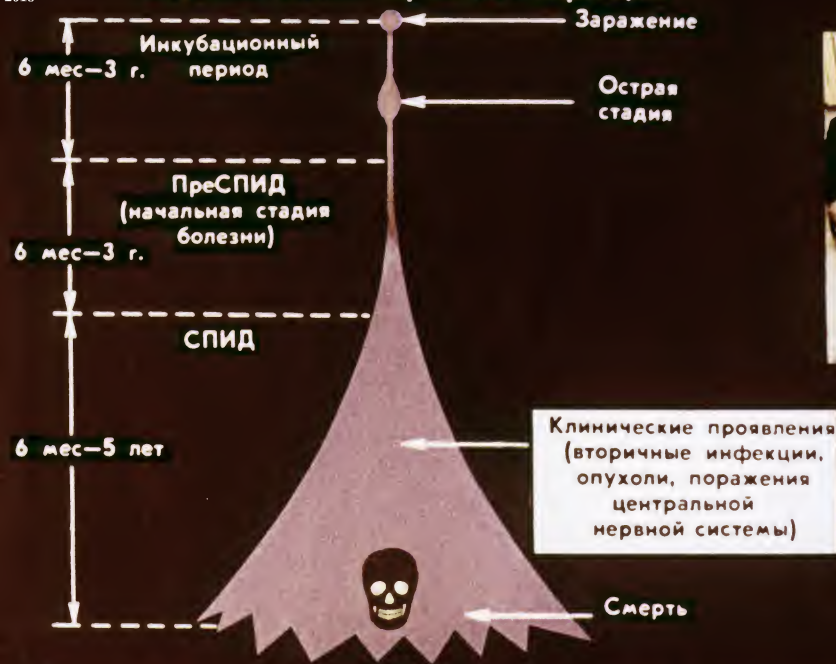
Гибнущий лимфоцит.

Исследования крови пациента
с ВИЧ-инфекцией



Вследствие гибели Т4-лимфоцитов иммунная система все более расстраивается. В условиях иммунодефицита начинают развиваться различные заболевания.

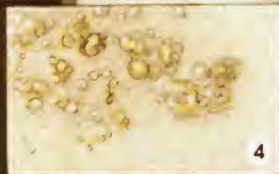
Стадии болезни при ВИЧ-инфекции



Сегодня диагноз «СПИД»—смертный приговор. Около 70 % больных умирают от пневмонии, не поддающейся лечению. Усилия медиков могут лишь отсрочить гибель больного на 1—2 года, максимум на 5 лет.

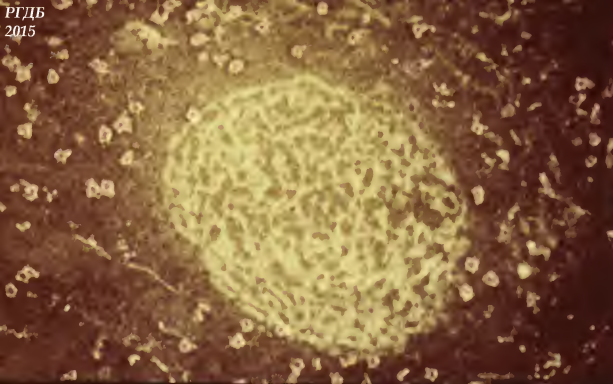


**Схема
расположения
лимфоузлов.**



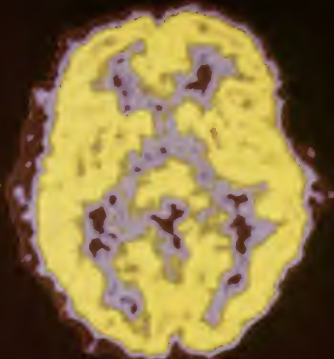
**Эти симптомы—основание для
обследования пациента на
СПИД:**

- 1. Увеличение лимфатических узлов сразу в нескольких местах (на шее, в локтевых сгибах, под мышками, в паху).**
- 2. Длительная—больше месяца—температура 37—38° без установленной причины.**
- 3. Необъяснимая прогрессирующая потеря веса.**
- 4. Частые воспалительные и гнойные поражения кожи.**
- 5. Продолжительное кишечное расстройство.**



Лимфатический узел.

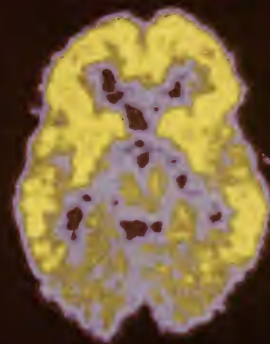
Здорового
человека



Головной мозг.



Больного
СПИДом



Происходят необратимые изменения внутренних органов.



При СПИДе нередко нарушается координация движений, снижается интеллект. Характерные темно-бурые пятна на теле — одна из форм рака, поражающего ткани кровеносных сосудов в коже.





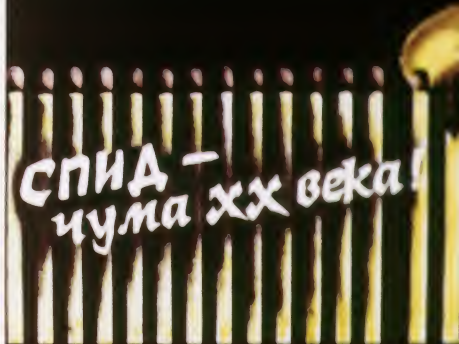
Существующие в настоящее время лекарства лишь сдерживают развитие болезни и к тому же очень дороги. Годичный курс лечения в США обходится примерно в 100 тыс. долларов. Надежды на создание эффективной вакцины, предотвращающей заболевание СПИДом, вряд ли оправдаются в ближайшие годы.

Предполагают, что СПИД начал свое распространение из Центральной Африки. Вирус, родственник ВИЧ, обнаружен у африканских зеленых мартышек. Претерпевая постоянные мутации, этот вирус мог принять форму, болезнетворную для человека.





Число заболевших СПИДом
на июль 1991 г.



СПИД распространился по всему миру—он обнаружен более чем в 160 странах. По прогнозам ученых, в 1993 году в Африке ВИЧ поразит половину населения, в США будет инфицирован каждый пятый.

Число
инфицированных
ВИЧ в СССР

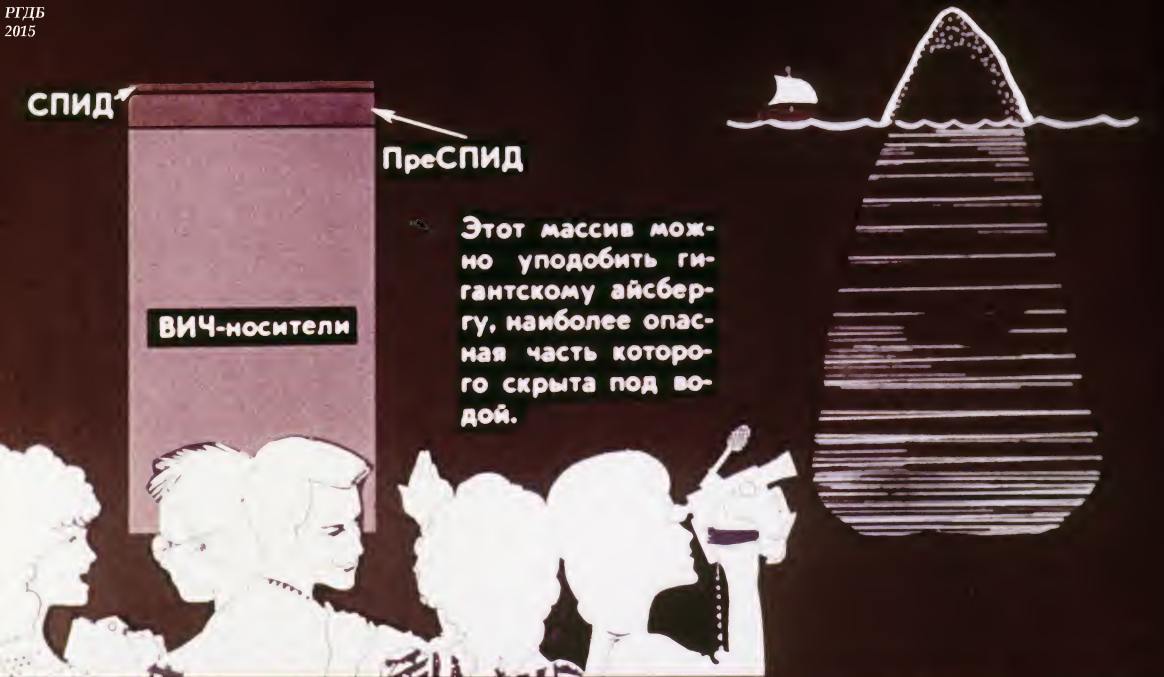
1 человек

Март 1987 г.

10000 человек

1991 г.

Массовая эпидемия СПИДа в нашей стране
ожидается к середине 90-х годов.



Вирусоносителей без признаков заболевания примерно в сто раз больше, чем больных СПИДом. Зараженные, но еще не подозревающие о постигшей их трагедии люди—а их число к 1991 году приблизилось к 100 миллионам—являются главными разносчиками этой страшной инфекции.

Но каким образом передается вирус СПИДа? И как защитить себя от этой инфекции?

Источники ВИЧ



Кровь



Семенная жидкость



АИДС / СИИВ



Влагалищное
отделяемое

Концентрации ВИЧ, представляющие опасность, имеются лишь в крови и слизистых выделениях половых органов зараженного.



Доказано, что для заражения здорового человека ВИЧ должен проникнуть в его кровь. Это возможно при переливании инфицированной крови, пользовании загрязненными кровью хирургическими инструментами и общими шприцами. Такие пути передачи ВИЧ подлежат тщательному контролю.



ВИЧ
передается
при половых
сношениях,
во время
которых
неизбежны
микротравмы
слизистых
оболочек
половых
органов.





СПИД поражает потомство!

Зараженная мать рискует передать ВИЧ своему ребенку во время беременности, при родах, кормлении грудью.



Эта несчастная американская семья — жертва СПИДа. Отец семейства получил ВИЧ при переливании крови и, на первых порах не подозревая об этом, заразил свою жену. Появившийся у нее малыш оказался инфицирован... Сейчас в живых осталась лишь старшая дочь, так как при бытовых контактах ВИЧ не передается.

Итак, где же может «подстеречь» нас вирус СПИДа?

В медицинских учреждениях кровь доноров проходит специальную проверку, а все хирургические инструменты подвергаются стерилизации.



Одноразовый шприц для инъекций должен быть предъявлен вам в неповрежденной упаковке!



Осмотр врачами-специалистами половых органов, прямой кишки должен производиться только в перчатках, прошедших необходимую дезинфекцию.

А стоматолог при лечении нового пациента обязан заменить бор.



К счастью, ВИЧ нестойк: он гибнет при кипячении, а также под действием этилового спирта, хлорной извести, стирального порошка.

Основная опасность заражения подстерегает вас вне медицинских учреждений. Не случайно наибольшее распространение СПИД получил среди потребителей наркотиков, вводящих их внутривенно и пользующихся в компаниях одним шприцем. В городах США инфицировано 85% таких наркоманов.



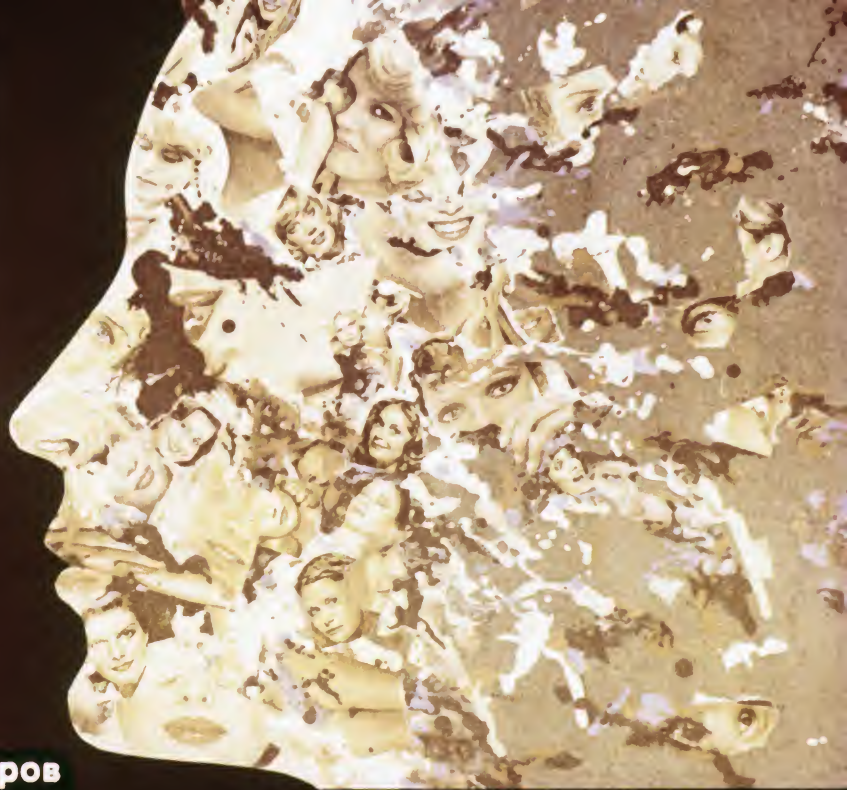
Опасайтесь татуировки «случайными» инструментами.





**Особенно опасны случайные,
анонимные половые связи.**





**Частая смена
половых партнеров
сильно увеличивает
риск инфицирования.**

**«Сексуальная революция»
оказала неоценимую услу-
гу распространению ВИЧ.
Будьте предельно бдитель-
ны, не совершите роковой
ошибки!**



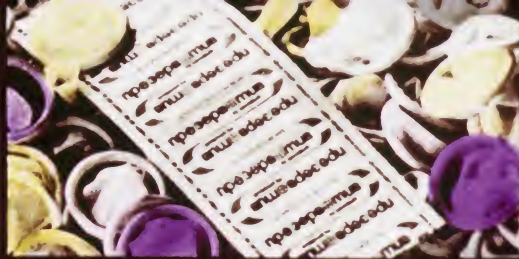


Беспорядочные и многочисленные половые связи нередко свойственны гомосексуалистам. Первый больной СПИДом в СССР, получивший вирус в Африке и уже умерший, при гомосексуальных контактах заразил 5 своих «приятелей».





Предостерегающий плакат
в нью-йоркском метро.



СПИДУ—нет!

При физической близости с малознакомым человеком необходимо использовать презерватив. Хотя он и не гарантирует 100% защиту от инфекции, но все же значительно снижает риск заражения. Чтобы убедиться в том, что презерватив цел и прочен, его рекомендуется перед употреблением надуть.



*У тебя есть
презерватив?*



*Ну и что с ним
делать?*



*До полового акта,
когда начинается эрекция,
ты его натягиваешь, но не до упора...*



*А после семьяизвержения снимаешь,
хорошенько придерживая...
Это штука одноразовая!*



Добровольная проверка на ВИЧ-инфекцию перед вступлением в брак должна стать нормой, расцениваться как проявление подлинной ответственности молодоженов за семью. Во всех крупных городах нашей страны обследование на ВИЧ можно пройти анонимно, не называя своей фамилии.





Целомудрие до брака, моральная чистота в отношениях юноши и девушки, супружеская верность—вот лучшая защита от СПИДа!

Чтобы избежать ненужных страхов, следует знать, как ВИЧ **НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ.**



При разговоре,
кашле,
чихании



Через
рукопожатие



Через посуду



При пользовании
общим туалетом



При дружеском
поцелуе



При укусах
насекомых

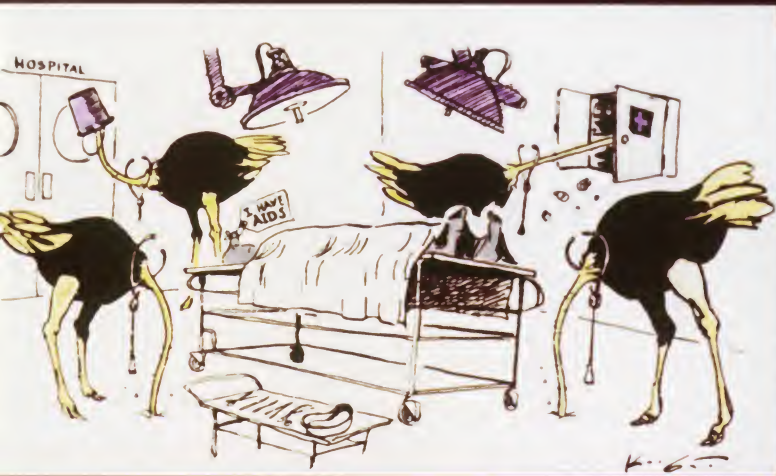


Через
домашних
животных



В бане
или бассейне

Таким образом, боязнь обычных бытовых контактов с ВИЧ-инфицированными или больными СПИДом не имеет под собой оснований. И все же нередки случаи, когда таким людям отказывают в жилье, работе, медицинском обслуживании.



Санитары в защитных костюмах перевозят больного СПИДом(?!).



Моральные и физические мучения этих несчастных воистину ужасны. Они очень нуждаются в милосердии, дружеском участии. Не отвергайте их, помните: СПИДом может заболеть каждый.

СПИД не вина,
а беда.

От безысходности—
к надежде.



ЗАКОН

ЗАКОН

Социалистический

«О профилактике заболевания СПИД»

Заведомо... другие лица... сотруднича... СССР... дипломат... ие проф... с наемн... прилагает... баче осм...

[illegible]

В нашей стране принят закон, гарантирующий социальную защиту и медицинскую помощь в случае заболевания. Заведомое заражение вирусом другого лица влечет за собой уголовную ответственность.

**Знать о СПИДе все,
действовать против него вместе!**



КОНЕЦ

**Диафильм создан
по заказу МВП
«Педагогическая технология»**

**Авторы
Е. ДИРКОВА и Е. ПАНКОВА
Консультанты
кандидат
медицинских наук
И. СИДОРОВИЧ
и кандидат
педагогических наук
Л. АНАСТАСОВА
Художник-оформитель
И. ИЩЕНКО
Редактор В. ЧЕРНИНА**

© **Студия «Диафильм» Госкино СССР, 1991 г.
101000, Москва, Старосадский пер., 7**

Д-185-91

Цветной